

PAT-NO: JP02004182120A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 2004182120 A
TITLE: INSTRUMENT PANEL STRUCTURE OF VEHICLE
PUBN-DATE: July 2, 2004

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
OGAWA, MASATO	N/A
NISHIMURA, MASAKATSU	N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
MAZDA MOTOR CORP	N/A

APPL-NO: JP2002352549

APPL-DATE: December 4, 2002

INT-CL (IPC): B60K037/00

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an instrument panel structure of a vehicle having first and second instrument panels to enlarge a vehicle interior when stopping and parking the vehicle, improve the confortability of getting-on performance, and ensure an appropriate driving position.

SOLUTION: The instrument panel structure of a vehicle has the first instrument panel 3 fixed to a vehicle body and the second instrument panel 21 mounted at the upper part of the first instrument panel so as to be movable forward and backward of the vehicle with respect to the first instrument panel. The first instrument panel has a first moving mechanism 38 that leads the second instrument panel 21 to move downward as it moves backward.

The first
moving mechanism 38 has a second moving mechanism 47 that leads the
front side
of the second instrument panel to rise upward as the second
instrument panel 21
moves backward.

COPYRIGHT: (C) 2004, JPO&NCIPI

----- KWIC -----

Abstract Text - FPAR (2):

SOLUTION: The instrument panel structure of a vehicle has the
first
instrument panel 3 fixed to a vehicle body and the second instrument
panel 21
mounted at the upper part of the first instrument panel so as to be
movable
forward and backward of the vehicle with respect to the first
instrument panel.

The first instrument panel has a first moving mechanism 38 that leads
the
second instrument panel 21 to move downward as it moves backward.
The first
moving mechanism 38 has a second moving mechanism 47 that leads the
front side
of the second instrument panel to rise upward as the second
instrument panel 21
moves backward.

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2004-182120

(P2004-182120A)

(43) 公開日 平成16年7月2日(2004.7.2)

(51) Int. Cl.⁷

B60K 37/00

F I

B60K 37/00

J

テーマコード (参考)

3D044

B60K 37/00

E

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 15 頁)

(21) 出願番号

特願2002-352549 (P2002-352549)

(22) 出願日

平成14年12月4日 (2002.12.4)

(71) 出願人

000003137

マツダ株式会社

広島県安芸郡府中町新地3番1号

(74) 代理人

100067747

弁理士 永田 良昭

(74) 代理人

100121603

弁理士 永田 元昭

(72) 発明者

小川 正人

広島県安芸郡府中町新地3番1号 マツダ

株式会社内

(72) 発明者

西村 征克

広島県安芸郡府中町新地3番1号 マツダ

株式会社内

Fターム(参考) 3D044 BA14 BA16 BB01 BC30

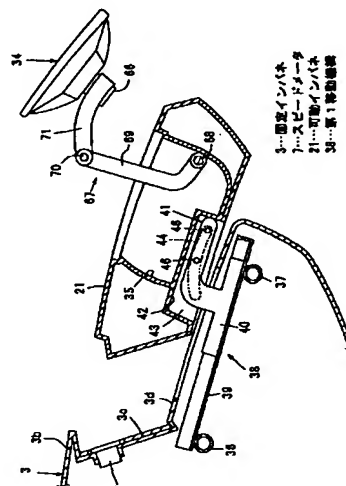
(54) 【発明の名称】 車両のインストルメントパネル構造

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 第1、第2インストルメントパネルを設けることで、車両の駐停車時に車室を拡大させ、かつ乗降性の向上を図ることができ、また適切なドライビングポジションを確保することができる車両のインストルメントパネル構造の提供。

【解決手段】 インストルメントパネルは車体に固定された第1インストルメントパネル3と、第1インストルメントパネルに対して車両の前後方向に移動可能に設けられると共に、第1インストルメントパネルの上部に設けられた第2インストルメントパネル21とを備え、第1インストルメントパネルは第2インストルメントパネルが後方に移動するに従って下方に移動するよう導く第1移動機構38を備え、第1移動機構38は第2インストルメントパネルが後方に移動するに従って第2インストルメントパネルの前方側を上方に起き上がるように導く第2移動機構44、46を備えたことを特徴とする。

【選択図】 図8



【特許請求の範囲】

【請求項1】

車室前部にインストルメントパネルを備えた車両において、
上記インストルメントパネルは車体に固定された第1インストルメントパネルと、
上記第1インストルメントパネルに対して車両の前後方向に移動可能に設けられると共に、
上記第1インストルメントパネルの上部に設けられた第2インストルメントパネルとを
備え、
上記第1インストルメントパネルは第2インストルメントパネルが後方に移動するに従って
下方に移動するよう導く第1移動機構を備え、
上記第1移動機構は第2インストルメントパネルが後方に移動するに従って該第2イン
ストルメントパネルの前方側を上方に起き上がるように導く第2移動機構を備えた
車両のインストルメントパネル構造。 10

【請求項2】

上記車両はインストルメントパネルの後方に設けられたシートと、
上記シートを車両の前後方向に導くスライド機構と、
上記シートが後方にスライドされるに従ってシートの高さが低くなるよう調整する高さ調
整機構とを備えた
請求項1記載の車両のインストルメントパネル構造。

【請求項3】

上記第1移動機構は第2インストルメントパネルの後方移動時に、第1および第2の各イ
ンストルメントパネル間に隙間を形成すべく第2インストルメントパネルを導く
請求項1記載の車両のインストルメントパネル構造。 20

【請求項4】

上記第1インストルメントパネルは上記隙間から車室後方に向けて空気を流出する吹出し
部を備えた
請求項3記載の車両のインストルメントパネル構造。

【請求項5】

上記第1インストルメントパネルはその前部に車両走行状態または／および外部状況を表
示する表示装置を備え、
第2インストルメントパネルを最前方まで移動させた時、該第2インストルメントパネル
にて上記表示装置を覆い隠すように構成した
請求項1記載の車両のインストルメントパネル構造。 30

【請求項6】

上記第1移動機構および第2移動機構は車幅方向に所定間隔を隔てて複数設けられた
請求項1記載の車両のインストルメントパネル構造。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、車室前部にインストルメントパネルを備えたような車両のインストルメント
パネル構造に関する。 40

【0002】

【従来の技術】

従来、車両のインストルメントパネル構造は車室前部において車体に固定され、ドライバ
ーシートおよびパッセンジャーズシート側へ突出または膨出するように構成されている
(例えば特許文献1参照)。

【0003】

【特許文献1】

特開平6-8751号公報。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

このようにインストルメントパネルが車体に固定され、かつ車室側へ突出または膨出して
いるので、乗員の乗降時にインストルメントパネルが邪魔になって良好な乗降性が阻害さ
れるばかりでなく、車両間の停車時等に車室を拡大することは不可能であった。

【0005】

そこで、この発明は、車体に固定された第1インストルメントパネルと、この第1イン
ストルメントパネルに対して前後方向に移動し得る第2インストルメントパネルとを設ける
ことで、車両の駐停車時に車室を拡大させ、かつ乗降性の向上を図ることができ、また適
切なドライビングポジションを確保することができる車両のインストルメントパネル構造
の提供を目的とする。

【0006】

10

【課題を解決するための手段】

この発明による車両のインストルメントパネル構造は、車室前部にインストルメントパ
ネルを備えた車両において、上記インストルメントパネルは車体に固定された第1イン
ストルメントパネルと、上記第1インストルメントパネルに対して車両の前後方向に移動可
能に設けられると共に、上記第1インストルメントパネルの上部に設けられた第2イン
ストルメントパネルとを備え、上記第1インストルメントパネルは第2インストルメントパ
ネルが後方に移動するに従って下方に移動するよう導く第1移動機構を備え、上記第1移動
機構は第2インストルメントパネルが後方に移動するに従って該第2インストルメントパ
ネルの前方側を上方に引き上げるように導く第2移動機構を備えたものである。

【0007】

20

上記構成によれば、第2インストルメントパネルを車両の前後方向の前方に移動させると
、車両の駐停車時に車室を拡大させ、かつ乗降性の向上を図ることができ、また第2イン
ストルメントパネルが第1および第2移動機構で導かれて後方移動する際、この第2イン
ストルメントパネルは後方に移動するに従って下方へ移動し、かつ該第2インストルメン
トパネルの前方側が上方へ引き上がるので、第2インストルメントパネルを下方に移動さ
せて、乗員の車両前方に対する視界を広くすることができると共に、第2インストルメン
トパネルの前方側が上方へ引き上がることで、乗員に対してインストルメントパネルの上
面を対向させて、乗員のインストルメントパネルに対する視認性を向上させることができ
、乗員が車両内外の視野を確保するために運転姿勢を崩す必要がなくなるので、適切なド
ライビングポジションを確保することができる。

30

【0008】

この発明の一実施態様においては、上記車両はインストルメントパネルの後方に設けられ
たシートと、上記シートを車両の前後方向に導くスライド機構と、上記シートが後方にス
ライドされるに従ってシートの高さが低くなるよう調整する高さ調整機構とを備えたもの
である。

【0009】

上記構成によれば、スライド機構によるシートの前後位置および高さ調整機構によるシ
ートの高さに対応して、第2インストルメントパネルの向き、位置を設定することができ
るので、シート位置に対応したより一層良好なドライビングポジションを確保することがで
きる。

40

【0010】

この発明の一実施態様においては、上記第1移動機構は第2インストルメントパネルの後
方移動時に、第1および第2の各インストルメントパネル間に隙間を形成すべく第2イン
ストルメントパネルを導くものである。

【0011】

上記構成によれば、第2インストルメントパネルの後方移動時に上述の隙間が形成される
ので、フロントガラスから入る光で足元部分を照明することができ、室内を明るくするこ
とができる。

【0012】

この発明の一実施態様においては、上記第1インストルメントパネルは上記隙間から車室

50

後方に向けて空気を流出する吹出し部を備えたものである。

上記構成によれば、上述の隙間から空気を吹出することができ、車室内の空気の循環性を確保することができる。つまり、隙間から空気を吹出すことで、インストルメントパネルの上方あるいは下方のいずれか一方の側に停滞している空気を、隙間を通して他方の側に流動させることができ、これにより車室内の循環性を確保できる。

【0013】

この発明の一実施態様においては、上記第1インストルメントパネルはその前部に車両走行状態または／および外部状況を表示する表示装置を備え、第2インストルメントパネルを最前方まで移動させた時、該第2インストルメントパネルにて上記表示装置を覆い隠すように構成したものである。

10

【0014】

上記構成の車両走行状態を表示する表示装置は、スピードメータやタコメータに設定してもよく、外部状況を表示する表示装置は左右後方を視認する液晶後方視認表示装置（従来のドアミラーに代わるもの）や、自車の後方を画像表示する後方表示装置に設定してもよい。

【0015】

上記構成によれば、第2インストルメントパネルを最前方まで移動した時に、このインストルメントパネルで表示装置を覆い隠すことができるので、駐停車時において見栄えの向上を図ることができる。

【0016】

この発明の一実施態様においては、上記第1移動機構および第2移動機構は車幅方向に所定間隔を隔てて複数設けられたものである。

20

上記構成によれば、上記複数の移動機構により、第2インストルメントパネルの安定した前後方向の移動を確保することができる。

【0017】

【実施例】

この発明の一実施例を以下図面に基づいて詳述する。

図面は車両のインストルメントパネル構造を示し、図1において、ダッシュロアパネル1の下端部には略水平に延びるフロアパネル2を連結する一方、上述のダッシュロアパネル1の車室側および左右の側部車体に固定されて車幅方向に延びる第1インストルメントパ

30

【0018】

この固定インパネ3は図2にも示すように、フロントウインドガラス4の傾斜下端部を配設するフロントガラス配設部3aと、メータフード部3bと、ドライバ（乗員）に対面するように急傾斜状に形成された前部の表示装置配設部3cと、この表示装置配設部3cの下部から車両後方側に向けて緩傾斜状に形成されたスラント部3dとを備えている。

【0019】

ここで、上述の表示装置配設部3cには左右後方を視認する後方視認画像表示装置5、6（従前のドアミラーに代わる装置）と、スピードメータ7と、タコメータ8と、自車の後方を画像表示する後方表示装置9（従前のルームミラーに代わる装置）とを配設している

40

【0020】

上述の後方視認画像表示装置5、6は図3に示す車体前部の突部10、11に設けられたCCDカメラなどの撮像装置12、13が撮像した画像を表示するものであり、一方、上述の後方表示装置9はリヤハッチドア14の後部上端中央部に設けられたCCDカメラなどの撮像装置15が撮像した画像を表示するものである。

【0021】

なお、図3において、16はフロントドア、17はリヤドア、18は車両の後端コーナ部に上下方向に指向するように設けられたLEDリヤコンビネーションランプである。

【0022】

50

また図2に示すように固定インパネ3のスラント部3d後側には後述する隙間48（図9参照）から車室後方または車体下方に向けて空調風などの空気を流出する吹出し部としてのセンタベント吹出し口19と左右のサイドベント吹出し口20、20とが形成されている。

【0023】

図1、図4に示すように、固定インパネ3のスラント部3dの上部には、固定インパネ3に対して車両の前後方向に移動可能な第2インストルメントパネル21（以下単に可動インパネと略記する）を設けている。

【0024】

図1、図4に実線で示すようにこの可動インパネ21を最前方まで移動させた時、該可動インパネ21にて上述の各表示装置5～9を覆い隠すように構成している。 10

【0025】

この可動インパネ21は図1に格納状態を実線で、トラックモードを仮想線αで、スポーツモードを仮想線βでそれぞれ示すように、この可動インパネ21が後方に移動するに従って下方に移動し、かつ後方に移動するに従って可動インパネ21の前方側が上方に起き上がるように構成されている。

【0026】

ところで、フロアパネル2にはロアレール22とアッパレール23とから成るシートスライド機構24、およびラチェットレバー25を含むシートリフタのような高さ調整機構26を介して、フロントシート27を設けている。 20

【0027】

このフロントシート27はインストルメントパネル（固定インパネ3、可動インパネ21参照）の後方に設けられると共に、シートクッション28、シートバック29およびヘッドレスト30を有する前席シートである。

【0028】

上述のフロントシート27はシートスライド機構24により車両の前後方向に導かれ、このフロントシート27が後方にスライドされるのに従ってシートクッション28の座面の高さが低くなるように上述の高さ調整機構26にて調整される。

【0029】

つまり、ラチェットレバー25を操作することによりシートクッション28に内蔵された高さ調整機構26の作用にてシートクッション28の座面が昇降するものである。 30

【0030】

図1に仮想線αで示す可動インパネ21のトラックモードと図1に実線Xで示すフロントシート27の位置とが対応し、図1に仮想線βで示す可動インパネ21のスポーツモードと図1に仮想線Yで示すフロントシート27の位置とが対応するものである。

【0031】

このように本実施例においては、フロントシート21の前後位置および高さに対応して、可動インパネ21の位置、高さ及び向きを設定することで、シートを前方に移動させ、かつ高さを高く設定して、乗員の目線を高くし、車両の直前付近や周辺近傍を見渡すのに適したトラックモードと、シートを後方に移動させ、かつ高さを低く設定して、腕や脚を伸ばしてリラックスした状態で乗員の目線を低くし、車両遠方を見るのに適したスポーツモードとを選択的にとることができ、走行状況や周囲環境に合わせた適切なドライビングポジションを確保することができる。なお、トラックモードは、住宅街など、道幅が狭く小回りが要求され、車両周辺近傍を見る必要のある道路を走行する場合に適しており、スポーツモードは、高速道路など、遠方を見て長時間運転する必要のある道路を走行する場合に適している。 40

【0032】

上述の可動インパネ21は格納状態を図4に、トラックモードを図5に、スポーツモードを図6にそれぞれ示すように、該可動インパネ21の上部中間部にはガイドレール31に沿って車両の前後方向に開閉可能なリッド部32が設けられ、このリッド部32の開時に 50

は図5、図6に示すようにナビゲーション装置のモニタ部33が乗員と対向するように構成され、リッド部32の閉時には図4に示すようにリッド部32の上面と、可動インパネ21の上面とが略同一平面となるように構成されている。なお、上述のリッド部32に代えてコンソールリッドを用いてもよい。

【0033】

また可動インパネ21にはステアリング装置34を格納する凹部35が形成されていて、図4に示すようにステアリング装置34を上記凹部35に格納した時、可動インパネ21の上面とステアリング装置34とが略同一平面となるように構成している。

【0034】

上述の可動インパネ21が後方に移動するに従って下方に移動し、かつ後方に移動するに従って該可動インパネ21の前方側が上方に起き上がるように導く移動機構の構成を図7、図8、図9を参照して詳述する。

【0035】

左右のヒンジピラー間には車幅方向に延びる剛性部材としてのインパネメンバ36、37を横架し、これら前後のインパネ36、37の上部には車幅方向に所定間隔を隔てて左右一対の第1移動機構38を設けている（但し、図面では図示の便宜上、一方のみを示す）。

【0036】

この第1移動機構38は固定インパネ3内において前後のインパネメンバ36、37上に設けられ、車両の前後方向に沿うと共に、固定インパネ3のスラント部3dと略平行な断面凹状の固定レール39（ロアレール）と、この固定レール39に沿って車両の前後方向に移動可能な可動レール40（アップレール）と、この可動レール40に一体形成されて固定インパネ3のスラント部3dに形成された溝部3eから上方に逆L字状に延びる上片部41と、可動インパネ21の下面に形成された凹部42の縦壁に設けられた固定レール43とを備えている。

【0037】

図10に示すように可動インパネ21側の固定レール43には略車両の前後方向に延びるガイド溝44が形成され、このガイド溝44のフロント側には下方に湾曲状に屈曲形成された湾曲部44aに設定されている。

【0038】

また可動レール40の上片部41には前後方向に所定間隔を隔てて2つの挿通孔45、45が形成される一方、六角頭部46aと、円柱部46bと、ネジ軸部46cとを有する2本のボルト46、46を設け、これらの各ボルト46、46を固定レール43のガイド溝44を介して上片部41の挿通孔45、45に挿通させ、この挿通孔45から突出したネジ軸部46cに図示しないナットを締付け固定して、2本のボルト46、46の円柱部46b、46bがガイド溝44に沿って相対的に移動するように構成したものである。

【0039】

ここで、固定インパネ3側の固定レール39と可動レール40とで、可動インパネ21が後方に移動するのに従って該インパネ21を下方に移動するように導く第1移動機構38を構成し、ガイド溝44と2本のボルト46、46とで、可動インパネ21が後方に移動するのに従って該可動インパネ21の前方側を上方に起き上がるように導く第2移動機構47（図10参照）を構成している。

【0040】

そして、図7に示す可動インパネ21の格納状態から電動または手動操作により可動インパネ21を後方へ移動させる場合、可動レール40が固定レール39に沿ってスラント部3dの傾斜方向に移動することで、該可動インパネ21の後方への移動時にはその移動に従って可動インパネ21が下方に移動して図8に示すトラックモードになる。

【0041】

図8に示す可動インパネ21のトラックモードから該可動インパネ21をさらに後方へ移動させる場合、可動レール40が固定レール39に沿って移動すると共に、該可動レール

40の上片部41に設けた2つのボルト46、46が可動インパネ21側の固定レール43におけるガイド溝44の湾曲部44aに相対移動するので、該可動インパネ21の後方へさらなる移動時にはその移動に従って可動インパネ21の前方側が上方に起き上がるように移動して図9に示すスポーツモードになる。

【0042】

この図9に示すスポーツモード時（可動インパネ21の後方移動時）には同図に示すように固定インパネ3と可動インパネ21との間に隙間48が形成される。換言すれば、第1移動機構38は可動インパネ21の後方移動時に両インパネ3、21間に隙間48を形成するように該可動インパネ21を導くものである。

【0043】

図11、図12はステアリング装置34を示し、このステアリング装置34は車輻方向の略中央に設けられたステアリング本体50と、このステアリング本体50の左右両側部に設けられ、かつステアリング本体50中央に向って折り畳み可能に構成されたグリップ部51、51とを備えている。

【0044】

この実施例では図12に示すようにステアリング本体50の背面下部に支軸52、52を設け、この支軸52を中心としてグリップ部51をステアリング本体50の背面側（車両のフロント側）に折り畳むように構成し、グリップ部51を折り畳まなければ、ステアリング装置34を格納することができないように、凹部35の開口上部の形状はステアリング本体50の形状と対応させている。これにより、ステアリング装置34の使用時における誤格納を防止すべく構成している。

【0045】

また図11に示すようにステアリング本体50の乗員（ドライバ）と対向する側には車両の機器を作動させるために乗員が操作するスイッチを備えている。

すなわち、ステアリング本体50の左側にはオーディオ装置の音量増加調整用のボリュームアップスイッチ53、音量減少調整用のボリュームダウンスイッチ54、自動変速装置のチェンジスイッチ55～58を設け、ステアリング本体50の右側には後述するアクチュエータを作動させるためのアクチュエータ作動スイッチ59、ハイビーム切換スイッチ60、ON時にウオッシュャから洗浄液を吐出してワイパを作動させるウオッシュャスイッチ61、電動パーキング用のパーキングONスイッチ62、電動パーキング用のパーキングOFFスイッチ63を設けている。

【0046】

ここで、上述のパーキングONスイッチ62の操作時には、パーキングブレーキアクチュエータを介して車両機器としてのパーキングブレーキが作動し、パーキングOFFスイッチ63の操作時には、パーキングブレーキアクチュエータを介して車両機器としてのパーキングブレーキが解除されるものである。

さらに左右のグリップ部51、51の上部内側にはスイッチ取付け部64を介してウインカスイッチ65を設けている。

【0047】

上述のステアリング装置34のステアリング本体50の背面中央部には図7～図9に示すようにステアリングホイール支持部66（従来のステアリングコラムに相当するもの）を設け、この支持部66には操舵角を検知する角度センサが内蔵されていて、ステアリングホイールを動かした角度を該角度センサで検知してステアバイワイヤ方式により前輪を操舵するように構成している。

【0048】

このステアリングホイール支持部66と前述のステアリング装置格納用の凹部35との間には支持機構67を設けている。

この支持機構67は図7～図8に示すように凹部35内に設けられた支軸68と、この支軸68を支点として回転するロアリンク69と、このロアリンク69の遊端部に設けられた支軸70と、この支軸70を支点として回転し、かつ上記ステアリングホイール支持部

10

20

30

40

50

66に連結されたアップリンク71とを備え、上述の各支軸68、70部には各リンク69、71を正逆方向に回動駆動させるアクチュエータ（図示せず）が設けられており、上述のアクチュエータ作動スイッチ59により、このアクチュエータを駆動すべく構成している。

【0049】

そして、アクチュエータの駆動による支持機構67の作用にて、図7に示す格納状態のステアリング装置34を図8または図9に示すように可動インパネ21の凹部35から導出させて、このステアリング装置34をドライバ側つまりインストルメントパネル（固定インパネ3、可動インパネ21参照）の車両前後方向後方に移動させると共に、グリップ部51のステアリング本体50背面中央側への折り畳み後において、図9に示すスポーツモードまたは図8に示すトラックモードからアクチュエータの駆動による支持機構67の作用により、図7に示すようにステアリング装置34を車両の前後方向前方に移動させて、該ステアリング装置34をスイッチ53～63が設けられた側が露出するように凹部35内に格納すべく構成したものである。

【0050】

また、ステアリング装置34の凹部35への格納時には、ステアリング本体50の格納状態下における上面部と可動インパネ21の上面とが図7に示すように略同一面（この実施例では滑らかな同一曲面）を形成して、面一状になるように構成されている。

【0051】

このように上記実施例の車両のインストルメントパネル構造は、車室前部にインストルメントパネル（固定インパネ3、可動インパネ21参照）を備えた車両において、上記インストルメントパネルは車体に固定された固定インパネ3と、上記固定インパネ3に対して車両の前後方向に移動可能に設けられると共に、固定インパネ3の上部に設けられた可動インパネ21とを備え、上記固定インパネ3は可動インパネ21が後方に移動するに従って下方に移動するよう導く第1移動機構38を備え、上記第1移動機構38は可動インパネ21が後方に移動するに従って該可動インパネ21の前方側を上方に起き上がるように導く第2移動機構47（図10参照）を備えたものである。

【0052】

この構成によれば、可動インパネ21を車両の前後方向の前方に移動させると、車両の駐停車時に車室を拡大させ、かつ乗降性の向上を図ることができ、また可動インパネ21が第1および第2移動機構38、47で導かれて後方移動する際、この可動インパネ21は後方に移動するに従って下方へ移動し、かつ該可動インパネ21の前方側が上方へ起き上がるので、可動インパネ21を下方に移動させて、乗員の車両前方に対する視界を広くすることができると共に、可動インパネ21の前方側が上方へ起き上がることで、乗員に対してインストルメントパネルの上面を対向させて、乗員のインストルメントパネルに対する視認性を向上させることができ、乗員が車両内外の視野を確保するために運転姿勢を崩す必要がなくなるので、適切なドライビングポジションを確保することができる。

【0053】

また、上記車両はインストルメントパネル（固定インパネ3、可動インパネ21参照）の後方に設けられたシート27と、上記シート27を車両の前後方向に導くスライド機構24と、上記シート27が後方にスライドされるに従ってシートの高さが低くなるよう調整する高さ調整機構26とを備えたものである。

【0054】

この構成によれば、スライド機構24によるシート27の前後位置および高さ調整機構26によるシート27の高さに対応して、可動インパネ21の向き、位置を設定することができるので、シート位置に対応したより一層良好なドライビングポジションを確保することができる。

【0055】

さらに、上記第1移動機構38は可動インパネ21の後方移動時に、固定インパネ3と可動インパネ21との間に隙間48（図9参照）を形成すべく可動インパネ21を導くもの

である。

【0056】

この構成によれば、可動インパネ21の後方移動時に上述の隙間48が形成されるので、フロントウインドガラス4から入る光で足元部分を照明することができ、室内を明るくすることができる。

【0057】

加えて、上記固定インパネ3は上記隙間48から車室後方に向けて空気を流出する吹出し部（センタベント吹出し口19、サイドベント吹出し口20参照）を備えたものである。この構成によれば、上述の隙間48から空気を吹出することができ、車室内の空気の循環性を確保することができる。つまり、隙間48から空気を吹出すことで、インストルメントパネルの上方あるいは下方のいずれか一方の側に停滞している空気を、隙間48を通過して他方の側に流動させることができ、これにより図1、図9に空気の流れを矢印で示すように車室内の循環性を確保できる。

【0058】

また、上記固定インパネ3はその前部に車両走行状態または／および外部状況を表示する表示装置（各要素5～9参照）を備え、可動インパネ21を最前方まで移動させた時、該可動インパネ21にて上記表示装置（後方視認画像表示装置5、6、スピードメータ7、タコメータ8、後方表示装置9参照）を覆い隠すように構成したものである。

【0059】

この構成によれば、可動インパネ21を最前方まで移動した時に、この可動インパネ21で表示装置（各要素5～9参照）を覆い隠すことができるので、駐停車時において見栄えの向上を図ることができる。

【0060】

さらに、上記第1移動機構38および第2移動機構47は車幅方向に所定間隔を隔てて複数設けられたものである。

この構成によれば、上記複数の移動機構38、47により、可動インパネ21の安定した前後方向の移動を確保することができる。

【0061】

図13は他の実施例を示し、図13に示すこの実施例では図11の構成に加えてステアリング本体50にエアバッグモジュール72を内蔵したものである。

図14はさらに他の実施例を示し、ステアリング本体50にエアバッグモジュール72を内蔵すると共に、左右のグリップ部51、51の上部にウインカスイッチ65、65を配設したものである。

【0062】

このように構成しても、その他の構成、作用、効果については先の実施例と同様であるから、図13、図14において前図と同一の部分には同一符号を付して、その詳しい説明を省略する。

【0063】

図15～図17はさらに他の実施例を示し、図12で示した先の実施例においては、グリップ部51をステアリング本体50背面側の支軸52を中心として車両のフロント側に折り畳むように構成したが、図15～図17の実施例においてはグリップ部51を車幅方向内方側つまりステアリング本体50側へスライドさせた後に、ステアリング本体50の支軸52を支点として該グリップ部51をステアリング本体50中央に向かって折り畳むように構成したものである。

【0064】

すなわち、ステアリング本体50の背面下部に設けた支軸固定部73に支軸52を固定し、この支軸52に回動レバー74を回動可能に取付けると共に、グリップ部51の下部には回動レバー74に沿って車幅方向にスライドする孔部51aを形成している。

また回動レバー74の上部にはキー溝75を凹設すると共に、このキー溝75の車幅方向内端と車幅方向外端とは係入凹部76、77を形成している。

【0065】

さらにグリップ部51下部の略水平部には可動キー配設用の開口部78を形成して、この開口部78にはピン79を介して可動キー80を取付け、この可動キー80の下部に係入凹部76、77に係入すべく該可動キー80を常時係入方向へバネ付勢している。
ここで、上述の回動レバー74は断面円形以外の四角軸状または六角軸状等の角軸断面に形成され、孔部51aはこれに対応した形状に形成されている。

【0066】

そして、図15に示すようにグリップ部51が車幅方向外端の使用状態下に位置する状態から、このグリップ部51を折り畳むには、可動キー80の上部をバネ付勢力に抗して下方へ押し下げ、該可動キー80の下部に係入凹部77から外し、この状態でグリップ部51を車幅方向内方へスライドさせると、図16の状態を介して図17の状態と成す。

【0067】

図17の状態は可動キー80の下部がバネ付勢力により車幅方向内端に係入凹部76に係入した状態であって、この図17に示す状態からステアリング本体50の支軸52を中心として、回動レバー74およびグリップ部51を一体的にステアリング本体50の車両フロント側中央に向かって折り畳むものである。

【0068】

このように構成すると、可動インパネ21に形成するステアリング装置格納用の凹部35をコンパクトに成すことができる。

図15～図17に示す実施例においても、その他の構成、作用、効果については先の実施例とほぼ同様であるから、図15～図17において前図と同一の部分には同一符号を付して、その詳しい説明を省略する。

【0069】

この発明の構成と、上述の実施例との対応において、

この発明の第1インストルメントパネルは、実施例の固定インパネ3に対応し、以下同様に、

第2インストルメントパネルは、可動インパネ21に対応し、

吹出し部は、センタベント吹出し口19、サイドベント吹出し口20に対応し、

車両走行状態を表示する表示装置は、スピードメータ7、タコメータ8に対応し、

外部状況を表示する表示装置は、後方視認画像表示装置5、6、後方表示装置9に対応するも、

この発明は、上述の実施例の構成のみに限定されるものではない。

【0070】

【発明の効果】

この発明によれば、車体に固定された第1インストルメントパネルと、この第1インストルメントパネルに対して前後方向に移動し得る第2インストルメントパネルとを設けたので、車両の駐停車時に車室を拡大させ、かつ乗降性の向上を図ることができ、また適切なドライビングポジションを確保することができる効果がある。

【0071】

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の車両のインストルメントパネル構造を示す側面図。

【図2】第1インストルメントパネルの斜視図。

【図3】車両の平面図。

【図4】インストルメントパネルの斜視図。

【図5】第2インストルメントパネルを後方に移動させた状態の斜視図。

【図6】第2インストルメントパネルをさらに後方に移動させた状態の斜視図。

【図7】第2インストルメントパネルを格納した状態で示す斜視図。

【図8】第2インストルメントパネルを後方に移動させた状態の断面図。

【図9】第2インストルメントパネルをさらに後方に移動させた状態の断面図。

【図10】移動機構の分解斜視図。

40

50

- 【図 1 1】ステアリング装置の説明図。
 【図 1 2】ステアリング装置の斜視図。
 【図 1 3】ステアリング装置の他の実施例を示す説明図。
 【図 1 4】ステアリング装置のさらに他の実施例を示す説明図。
 【図 1 5】グリップ部折り畳み構造の他の実施例を示す断面図。
 【図 1 6】グリップ部スライド時の断面図。
 【図 1 7】グリップ部スライド完了時の断面図。

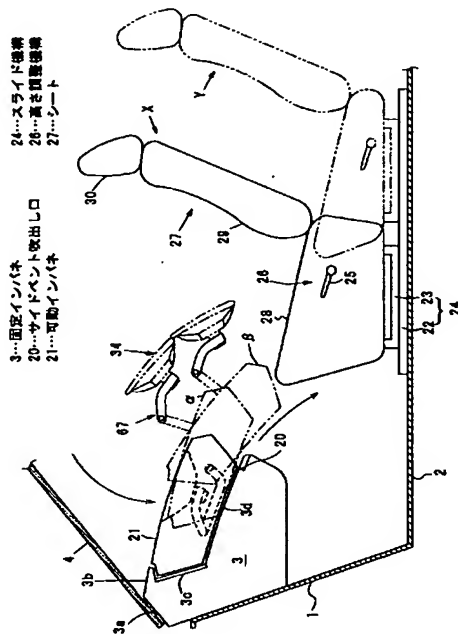
【符号の説明】

- 3…固定インパネ（第 1 インストルメントパネル）
 5, 6…後方視認画像表示装置（表示装置）
 7…スピードメータ（表示装置）
 8…タコメータ（表示装置）
 9…後方表示装置（表示装置）
 19…センタベント吹出し口（吹出し部）
 20…サイドベント吹出し口（吹出し部）
 21…可動インパネ（第 2 インストルメントパネル）
 24…スライド機構
 26…高さ調整機構
 27…シート
 38…第 1 移動機構
 47…第 2 移動機構
 48…隙間

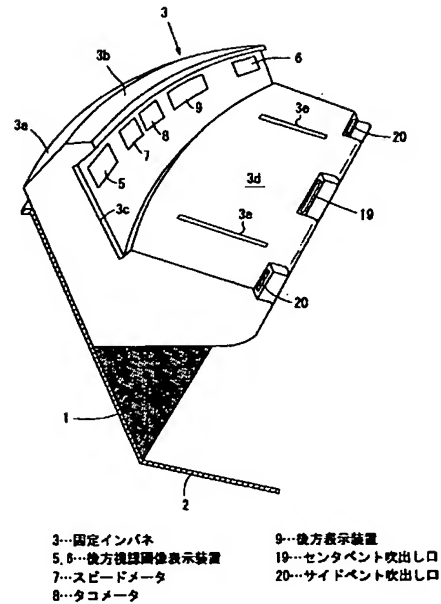
10

20

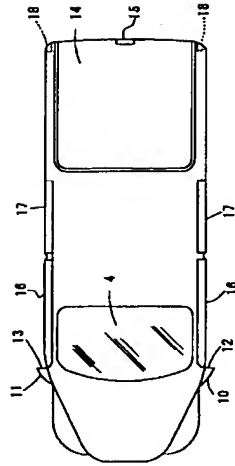
【図 1】



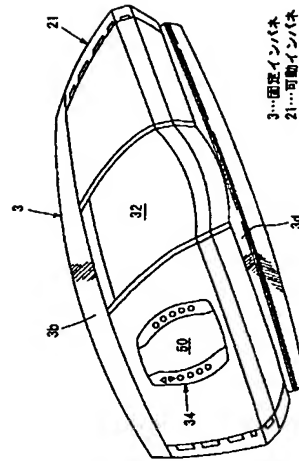
【図 2】



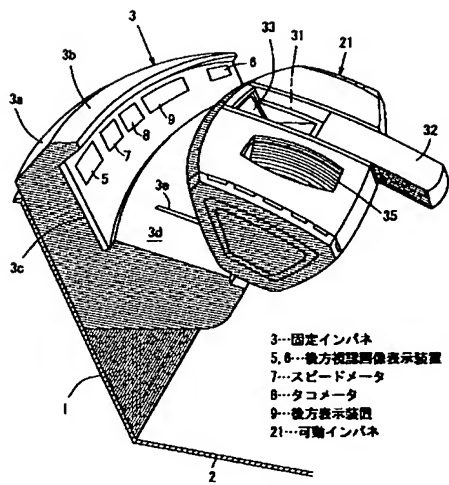
【図 3】



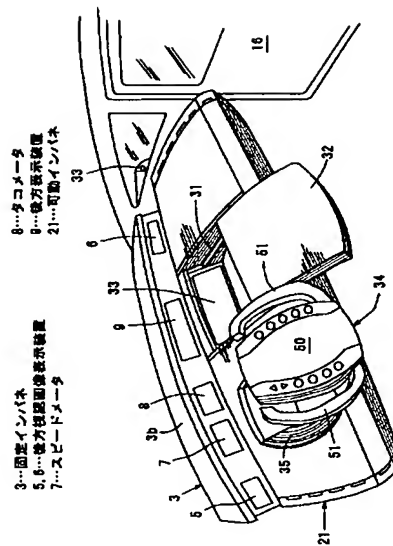
【図 4】



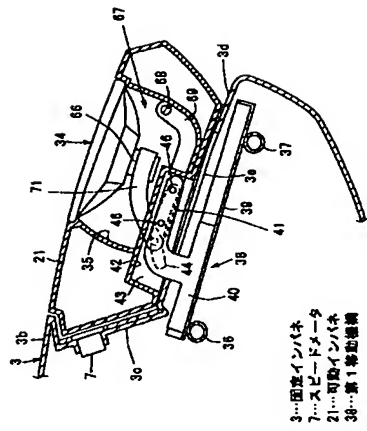
【図 5】



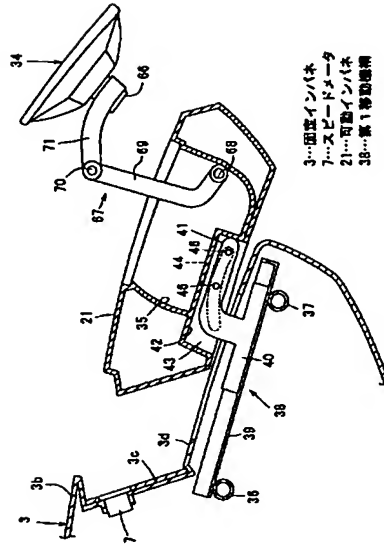
【図 6】



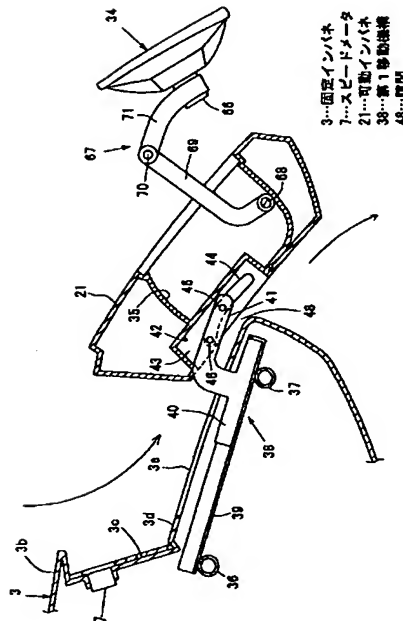
【図 7】



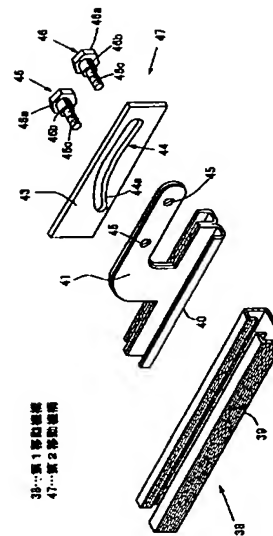
【図 8】



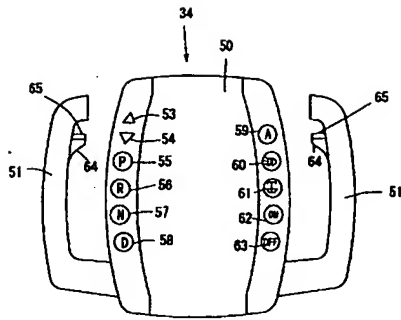
【図 9】



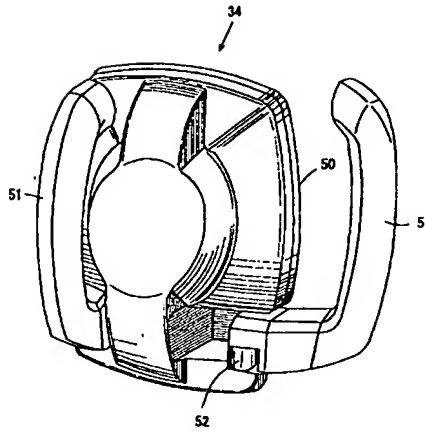
【図 10】



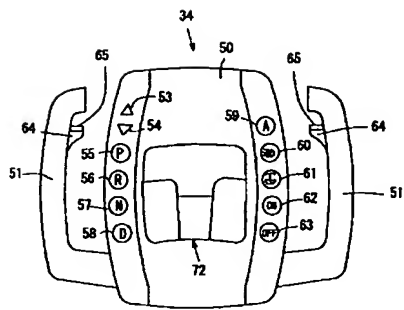
【図 1 1】



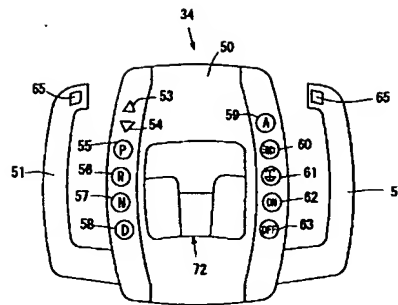
【図 1 2】



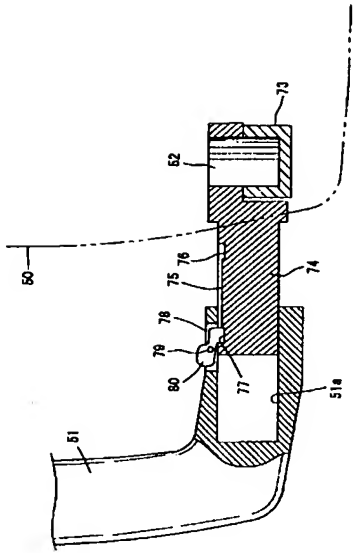
【図 1 3】



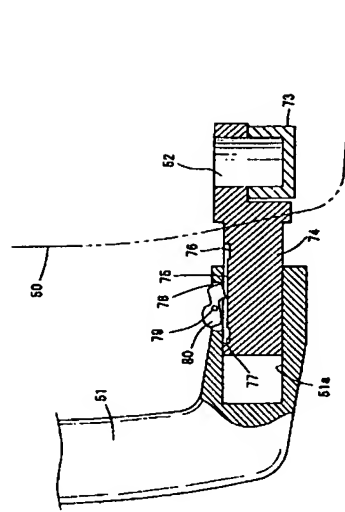
【図 1 4】



【図 15】



【図 16】



【図 17】

